



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.

**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО
ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ**

Латипова Гули Гайратовна <https://orcid.org/0009-0003-1371-3325> E-mail: guli_latipova@mail.ru
Насирова Умида Ферузовна <https://orcid.org/0000-0002-1361-6790>

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве
здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица
Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

✓ **Резюме**

В данной статье описана эффективность УЗИ в ранней диагностике НЭК и его осложнений у недоношенных новорожденных на примере обследования 32 недоношенных новорожденных со сроком гестации менее 32 недель и массой тела от 725-1970 гр. Был проведен сравнительный анализ рентгенологических и ультразвуковых проявлений НЭК у недоношенных новорожденных.

Ключевые слова: недоношенный новорожденный; некротический энтероколит; ультразвуковое исследование.

**ULTRASONIC STUDY IN THE DIAGNOSIS OF NECROTISING ENTEROCOLITIS IN
NEWBORNS**

Guli Latipova <https://orcid.org/0009-0003-1371-3325> E-mail: guli_latipova@mail.ru
Nasirova Umida <https://orcid.org/0000-0002-1361-6790>

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51
Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

✓ **Resume**

This article describes the effectiveness of ultrasound in the early diagnosis of NEC and its complications in premature newborns on the example of a survey of 32 premature newborns with a gestation period of less than 32 weeks and a body weight of 725-1970 gr. A comparative analysis of x-ray and ultrasound manifestations of NEC in premature newborns was performed.

Key words: premature newborn, necrotic enterocolitis, ultrasound examination.

**ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА НЕКРОТИК ЭНТЕРОКОЛИТНИ ТАШХИСДА
УЛЬТРАТОВУШ ТЕКШИРУВИ**

Латипова Гули Гайратовна <https://orcid.org/0009-0003-1371-3325> E-mail: guli_latipova@mail.ru
Насирова Умида Ферузовна <https://orcid.org/0000-0002-1361-6790>

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази Ўзбекистон Тошкент ш., Мирзо
Улғбек тумани, Паркентская кўчаси 51-уй Тел: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ **Резюме**

Ушбу мақола кам 32 ҳафта ҳомиладорлик ва 725-1970 гр. тана оғирлиги билан 32 эрта туғилган чақалоқларнинг бир сўров мисолида НЭК эрта таъхис ультратовуш самарадорлигини ва эрта туғилган чақалоқларда унинг асоратларини таърифлайди. Эрта туғилган чақалоқларда некротик энтероколитнинг рентген ва ультратовуш кўринишларини қиёсий таҳлил қилиш амалга оширилди.

Калит сўзлар: муддатидан олдин туғилган чақалоқ; некротик энтероколит; ультратовуш текшируви.

Актуальность

Некротический энтероколит (НЭК) является одним из самых серьезных заболеваний желудочно-кишечного тракта в неонатальный период. Ранняя диагностика и адекватное лечение имеют важное значение при наличии клинического подозрения на НЭК. В настоящее время, благодаря оптимизации тактики лечения и ухода за недоношенными новорожденными, увеличивается количество выживших детей с экстремально низкой массой тела. Однако почти все недоношенные новорожденные подвержены риску в ante- и постнатальном периодах бактериальному и ишемическому поражению кишечника, который часто приводит к развитию некротизирующего энтероколита (НЭК) и его осложнений. При этом ранняя диагностика НЭК и его осложнений у недоношенных новорожденных при помощи УЗИ и их интерпретация с клинико-рентгенологическими данными чрезвычайно сложна [7,8].

В настоящее время, несмотря на достигнутые успехи в неонатологии и неонатальной хирургии, проблема ранней диагностики НЭК у недоношенных новорожденных остается актуальной, поскольку летальность при НЭК составляет 40–80% у пациентов с наиболее тяжелыми формами заболевания и часто имеющих сопутствующие патологии [2,3,6].

На сегодняшний день перспективным и наиболее информативным методом ранней диагностики НЭК и его осложнений у недоношенных детей является трансабдоминальное УЗИ кишечника. При помощи данного метода исследования можно получить убедительные данные о динамике заболевания за короткий промежуток времени, что позволит совершенно новому посмотреть на картину динамического течения стадий заболевания [1,4,5].

Цель исследования: определить эффективность УЗИ в ранней диагностике НЭК и его осложнений у недоношенных новорожденных

Материал и методы

На базе кафедры неонатологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз (Городская клиническая детская больница №1 г. Ташкента) проведены клинико-лабораторные, рентгенологические обследования и трансабдоминальное УЗИ органов брюшной полости 68 недоношенных новорожденных с некротизирующим энтероколитом за период с 2023 г. по 2025 гг., находившихся на стационарном лечении в отделениях интенсивной терапии, патологии новорожденных и отделении детской хирургии. Все обследованные (68 детей) были недоношенными новорожденными со сроком гестации менее 32 недель и массой тела от 725-1970 гр.

Все дети были разделены на 3 группы: 1 группа - НЭК I стадии (IA и IB) - 12 детей (18%), 2 группа - НЭК II стадии (IIA и IIB) – 30 детей (44%), 3 - группа НЭК III стадии (IIIA и IIIB) – 26 детей (38%). При обследовании детей использовали классификацию Walsh-Kliegman (1986).

Диагноз НЭК установлен на основании клинического, рентгенологического, ультразвукового и лабораторных методов исследований. УЗИ выполняли с помощью аппарата экспертного класса «Sim-7000 elenge» (Италия) с линейным (частота 7,5 МГц) и секторальным (частота 7,5 МГц) датчиками.

Результат и обсуждение

Для оценки состояния органов брюшной полости и определения динамики течения НЭК у новорожденных использовали следующие критерии УЗИ: повышение эхогенности кишечной стенки; утолщение кишечной стенки до 2-3 мм; газ в системе воротной вены; интрамуральные пузырьки воздуха; вздутие петель кишечника, заполненных жидкостным содержимым, с ослабленной перистальтикой или ее отсутствием; гиперэхогенное внутри просветное содержимое с ослаблением или отсутствием перистальтики; избыточная жидкость и степень ее интенсивности, наличие свободного газа в брюшной полости и их интерпретации.

При НЭК I стадии у 12 (18%) исследуемых нами детей выявляется расширение петель кишки до 2 см и более, утолщение стенки более 2 мм. (рис.1) феномен газа в сосудах печени, который сочетается со снижением перистальтики или пневматозом кишечной стенки – мелкими пузырьками газа по всей окружности кишечной петли или фрагментарно. Следует отметить, что при прикрытых перфорациях эхографические изменения минимальны, а

небольшое количество свободной жидкости в брюшной полости (5–10 мл) при ультразвуковом исследовании может не определяться.



Рис.1 Стенки кишечника утолщены и петли кишечника расширены

При II стадии НЭК у 30 детей (44 %) ранний ультразвуковой признак «газ в системе воротной вены» выявляется у 21 % новорожденных в виде отдельных двигающихся пузырьков в просвете ствола вены и ее ветвей. Газ в толще кишечной стенки встречается гораздо реже у больных НЭК II стадией (у 17% детей). Ультразвуковой симптом «газ в системе воротной вены» не позволяет судить о тяжести заболевания, так как встречается и при начальных стадиях, и при наличии некроза, перфорации стенки кишки. Однако наличие у новорожденных одновременно нескольких ультразвуковых симптомов НЭК: газ в воротной вене, свободная жидкость в брюшной полости, снижение или отсутствие перистальтики и утолщение стенки петель кишечника подтверждает НЭК II–III стадий (Рисунок 2,3).



Рисунок 2 Появление газовых пузырьков в воротной системе печени.

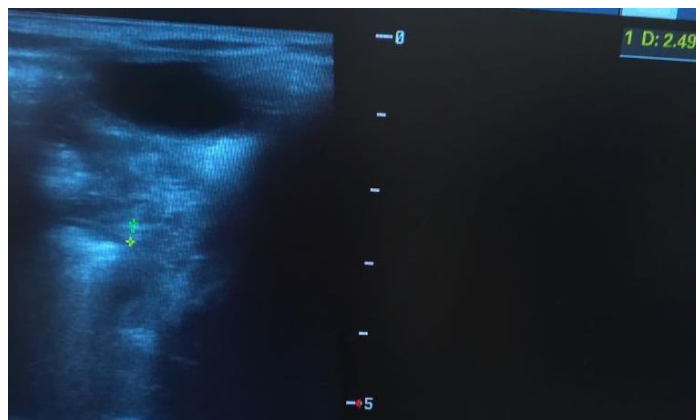


Рис.3 Утолщение стенки петель кишечника

Вздутые петли кишечника, заполненные жидкостным содержимым с ослабленной перистальтикой, встречались у 62% детей или ее отсутствием – признак пареза кишечника – у 53% детей. Эхогенный неоднородный выпот в брюшной полости – признак перфорации стенки кишки встречается у 75% детей. В 73% случаев у детей с НЭК выявляются диффузные изменения печени в виде мелких эхогенных включений, что можно расценивать как признак внутриутробной инфекции. Изменения желчного пузыря в виде утолщения стенки, перифокального отека и неоднородного содержимого определяются у 24% больных, чаще при НЭК II стадии.

Для III стадии течения НЭК характерны структурные изменения стенки петель кишечника (нарушение дифференцировки слоев, наличие интрамуральных пузырьков газа, гемодинамические нарушения вплоть до отсутствия кровотока в стенке пораженной кишки, газ в системе воротной вены, снижение и (или) отсутствие перистальтики в петлях кишок, свободная жидкость в брюшной полости или гиперэхогенный выпот) рис.4.



Рис.4 Свободная жидкость в брюшной полости.

Данные эхосимптомы встречаются в большинстве случаев при НЭК II–III стадии, на стадиях перфорации стенки кишки и перитоните.

В результате наших исследований НЭК I стадии встречался у 12 новорожденных из них IA ст. - 6,3%, IB - 12,5 %; НЭК II ст.- у 30: среди них ПА ст. - 15,6%, ПБ - 28,2%; НЭК III ст.- у 26: ПИА ст. - 21,8% , ПИБ - 15,6%.

Анализ соответствия клинических, ультразвуковых, рентгенологических изменений приведен в таблице № и1.

Также исследуемые дети были подвергнуты рентгенологическому исследованию, в результате которого в анализируемых группах новорожденных было выявлено неравномерное вздутие кишечных петель, пневматоз кишечной стенки, газ в системе воротной вены, наличие гипостатичной петли кишки, пневмоперитонеум, наличие жидкости в брюшной полости. Пневматоз и газ в воротной системе печени – самые частые рентгенологические признаки НЭК. Для I стадии характерна лишь повышенная пневматизация кишечных петель (перерастяжение газом петель кишок – встречается у 19% обследуемых детей).

При прогрессировании заболевания (II стадия) определяется увеличение расстояния между кишечными петлями, встречается данный признак у 62% детей, что свидетельствует о появлении отека кишечной стенки. Кишечные петли четко контурируются благодаря повышенной эхогенности (газонаполнение), контуры их выпрямляются вследствие отека и ригидности. Пневматоз кишечника (скопление пузырьков газа в толще ткани кишечной стенки) – один из характерных признаков НЭК, встречается у 91 % детей. Пневматоз, как правило, ассоциирован с локальным инфарктом кишечной стенки и участками предперфорации и перфорации. Обычно это явление сопровождается симптомами генерализованного перитонита. При прогрессировании пневматоза кишечника газовые пузырьки определяются по ходу ветвей воротной вены, что также говорит о наличии трансмурального инфаркта. Газ в портальной системе печени ассоциируется с плохим прогнозом.

При III стадии наличие растянутой газом «неподвижной» петли кишечника на серии рентгенограмм свидетельствует о ее некрозе, встречается у 56 % детей. Перфорация кишки или желудка проявляется снижением пневматизации кишечных петель и появлением свободного газа в брюшной полости. На рентгенограммах свободный газ определяется в виде «серпа» под правым и левым куполом диафрагмы в вертикальном положении пациента (рис.6), скопления под передней брюшной стенкой на боковых рентгенограммах в положении пациента лежа. Асцит в виде затемнения в отлогих местах брюшной полости сопровождает развитие перитонита и является очень неблагоприятным признаком, встречается у 81% детей.

Таблица №1

Интерпретация клинических, ультразвуковых и рентгенологических проявлений в зависимости от стадии НЭК у новорожденных

I стадия		
Клиническая	Ультразвуковая	Рентгенологическая
1.Вздутие живота 2.Вялая перистальтика кишечника 3.Отделяемое по желудочному зонду, срыгивания 4.Задержка стула 5.Появление в стуле примесей (слизи, крови)	1.Чередование участков с нормальной перистальтикой с участками вялой перистальтики 2.Расширение петель кишечника до 2 см и более 3.Незначительное количество свободной жидкости (до 2-4 мм. Во всех отлогих местах 4.Утолщение стенки более 2 мм.	1.Кишечные петли обычные или расширены, возможно появление горизонтальных уровней жидкости
II стадия		
1.Вздутие живота нарастает 2.Отек и гиперемия передней брюшной стенки, цианотическая окраска 3.Отсутствие перистальтики кишечника 4.Застойное отделяемое по желудочному зонду/срыгивания 5.Задержка стула или увеличение патологических примесей	1.Пневматоз стенки кишечника 2.Появление газа в системе воротной вены (непостоянный признак, может уйти за 2–4 ч) 3.Умеренное количество свободной жидкости в брюшной полости 4.Участки кишки без видимой перистальтики	1.Расширение кишечных петель с множественными горизонтальными уровнями 2. Пневматоз кишечной стенки
III стадия		
1.Напряжение и вздутие живота 2.Отек и гиперемия передней брюшной стенки, цианотическая окраска 3.Контурирование подкожной венозной сети 4.Отсутствие перистальтики кишечника 5.Появление рентгенологических и ультразвуковых признаков некроза и перфорации кишечника: асцит, неравномерное вздутие, паралич кишечника, свободный газ в брюшной полости	1.Гемодинамические нарушения вплоть до отсутствия кровотока в стенке пораженной кишки 2.Асцит (при перфорации стенки кишки появляется экзогенная взвесь на фоне асцита) 3.Отсутствие перистальтики в большей части петель кишечника 4.Пневматоз стенки кишечника	1.Расширение кишечных петель с множественными горизонтальными уровнями 2.Пневматоз кишечной стенки 3.Газ в воротной вене, 4.Выраженный асцит, 5.Пневмоперитонеум



Рис.6 Свободный газ в брюшной полости, уровень свободной жидкости в брюшной полости.

В таблице №2 приведена информативность критериев УЗИ и обзорной рентгенографии брюшной полости.

Таблица №2

Информативность критериев УЗИ и обзорной рентгенографии брюшной полости при НЭК

	Симптомы	УЗИ	Рентгенологическое исследование
1	Пневматоз	91 %	28 %
2	Газ в системе воротной вены	56 %	0
3	Вздутие кишечных петель	74 %	58 %
4	Отсутствие или снижение перистальтики)/небольшое количество или полное отсутствие внутрипросветного воздуха при рентгенологическом исследовании	79 %	41 %
5	Асцит («симптом плавающих тонких кишок»)	81 %	80 %
6	Осложнения:		
7	Предперфорация («симптом фиксированной кишки»)	84%	60%
	Перфорация	95%	95%

Заключение

Информативность УЗИ в сравнении с рентгенологическим исследованием в диагностике НЭК более достоверна, а порой и превосходит рентгенографию. УЗИ обладает высокой чувствительностью в диагностике воспалительных изменений органов брюшной полости: определение свободной жидкости в брюшной полости, деструктивных изменений стенки кишечника, наличие газа в стенке кишки и системе воротной вены, гемодинамических нарушений кишечника, нарушение перистальтики в петлях кишок. Структурные изменения стенки петель кишечника (нарушение дифференцировки слоев, наличие интрамурально расположенных пузырьков газа, гемодинамические нарушения вплоть до отсутствия кровотока в стенке пораженной кишки, газ в системе воротной вены, снижение и (или) отсутствие перистальтики в петлях кишок, свободная жидкость в брюшной полости или экзогенный выпот встречаются в большинстве случаев при НЭК II–III стадии, на стадиях перфорации стенки кишки и перитоните. При I стадии НЭК ультразвуковые симптомы менее выражены и неспецифичны: свободная жидкость в брюшной полости определяется в небольшом количестве, перистальтика прослеживается, но вялая или отсутствует в каком-либо отделе кишечника, определяется выраженное газонаполнение петель кишечника.

Выводы

1. Ранними ультразвуковыми признаками НЭК являются наличие избыточной жидкости в брюшной полости (81%), замедление, вялость или отсутствие перистальтики (79%), утолщение кишечной стенки и вздутие петель кишечника (74%).

2. При неосложненном течении НЭК у недоношенных новорожденных информативность УЗИ достаточно высокая (84%). При осложненном течении НЭК большое клиническое значение имеет как УЗИ, так и рентгенологическое исследование (95% и 95% соответственно).

Ультразвуковое исследование брюшной полости может быть полезным в диагностике НЭК, особенно когда результаты простой рентгенографии брюшной полости не коррелируют с клиническими симптомами. Однако рентгенография брюшной полости по-прежнему считается методом выбора. Диапазон морфологических изменений, обнаруживаемых при ультразвуковом исследовании, намного шире, чем при простой рентгенографии брюшной полости. Ультразвуковое исследование позволяет более точно оценить изменения в кишечнике и прилегающих тканях, что помогает врачам принимать более точные терапевтические решения и проводить надлежащее лечение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aliev M.M, Dekhqonboev A.A, Yuldashev R.Z. Advantages of abdominal ultrasound in the management of infants with necrotizing enterocolitis. *Pediatr.Surg.Int*, 2017 Feb; 33(2):213-216.
2. Barczuk-Falęcka M, Bombiński P, Majkowska Z, Brzewski M, Warchoń S. Hepatic Portal Venous Gas in Children Younger Than 2 Years Old -Radiological and Clinical Characteristics in Diseases Other Than Necrotizing Enterocolitis. // *Pol J Radiol*, 2017 May 19; 82:275-278.
3. Hashem RH, Mansi YA, Almasah NS, Abdelghaffar S. Doppler ultrasound assessment of the splanchnic circulation in preterms with neonatal sepsis at risk for necrotizing enterocolitis. // *J Ultrasound*, 2017 Jan 23; 20(1):59-67.
4. Staryszak J, Stopa J, Kucharska-Miąsik I, Osuchowska M, Guz W, and Witold. Usefulness of Ultrasound Examinations in the Diagnostics of Necrotizing Enterocolitis. // *Polish Journal of Radiology*, 2015;80:1-9.
5. Миронюк О.А., Пыков М.И. Ультразвуковые симптомы некротического энтероколита. *Ультразвуковая и функциональная диагностика*, 2013;4:49-54.
6. Пыков М.И., Гуревич А.И., Османов И.М., Галкина Я.А., Полещук Л.А., Балашов В.В. Детская ультразвуковая диагностика: Учебник. Том 1. Гастроэнтерология. Под ред. М.И. Пыкова. / М.: Издательский дом Видар-М, 2014; 256 стр.
7. Ольхова Е.Б. *Ультразвуковая диагностика в неотложной неонатологии» II том, Руководство для врачей*, 2016; 9:306.
8. Хамраев А.Ж., Каримов И.М., Шамсиев А.Ф., Сайдалиходжаев А.Б., Файзуллаев Л.А. Тактика лечения новорожденных с некротическим энтероколитом. // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии, детской хирургии*, 2014;4(1):55-57.

Поступила 20.08.2025